

ANALISIS PENDAPATAN USAHATANI PADI BAGI PETANI PENYEWAWA DI KECAMATAN PATI KABUPATEN PATI

REVENUE ANALYSIS OF RICE FARMING TENANT FARMERS IN SUB DISTRICT PATI DISTRICT PATI

Rumiyadi

Program Studi Agribisnis Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Farming Semarang

ABSTRAK

Tujuan penelitian :1) Untuk mengetahui tingkat kelayakan usahatani padi bagi petani penyewa di Kecamatan Pati Kabupaten Pati. 2) Untuk pengaruh sewa lahan, benih, pupuk, tenaga kerja dan pestisida terhadap pendapatan petani padi bagi petani penyewa di Kecamatan Pati Kabupaten Pati. Penelitian ini berupa penelitian deskriptif analisis, yaitu metode penelitian dengan menganalisis permasalahan sesuai apa adanya, yang baru berlangsung (*ex post facto*), dilakukan pada bulan November 2011 sampai dengan Februari 2012. Pengambilan sampel dilakukan dengan *stratified random sampling* berdasarkan jumlah petani sehingga diperoleh jumlah responden sebanyak 30 orang. Pengujian sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu untuk mengetahui tingkat kelayakan usahatani padi bagi petani penyewa di Kecamatan Pati Kabupaten Pati, digunakan analisis RCR, $BEP_{(Q)}$, $BEP_{(Rp)}$, $BEP_{(PK)}$ dan ROI. Untuk mengetahui faktor produksi apakah yang berpengaruh pada usahatani padi bagi petani penyewa di Kecamatan Pati Kabupaten Pati digunakan analisis regresi linier berganda. Hasil penelitian adalah sebagai berikut : 1) Analisis pendapatan usahatani padi bagi petani penyewa di Kecamatan Pati Kabupaten Pati dengan nilai RCR sebesar 1,96 (> 1) serta nilai $BEP_{(Q)}$ sebesar 3.676,55 kg (produksi riil = 7.187 kg), nilai $BEP_{(Rp)}$ sebesar Rp. 1.278,53 (harga jual riil= Rp. 2.500,00) dan nilai $BEP_{(PK)}$ sebesar Rp. 5.614.604,77 (Penerimaan = Rp. 17.967.936,51) dan ROI sebesar 95,94 % ($>$ bunga bank riil = 8% / 4 bulan). 2). Hasil analisis regresi linear berganda yaitu $Y = -197148,489 + 1,133X_1 + 1,820X_2 + 5,040X_3 - 0,026X_4 + 0,934 X_5$. Secara simultan faktor-faktor produksi (sewa lahan, benih, pupuk, tenaga kerja dan pestisida) berpengaruh sangat signifikan terhadap pendapatan usahatani padi bagi petani penyewa di Kecamatan Pati Kabupaten Pati. 3). Secara parsial, hanya faktor produksi biaya pupuk yang berpengaruh sangat signifikan terhadap pendapatan usahatani padi bagi petani penyewa di Kecamatan Pati Kabupaten Pati. Kesimpulan penelitian: usahatani padi bagi petani penyewa di Kecamatan Pati Kabupaten Pati layak untuk diusahakan.

Kata kunci: petani penyewa, analisis kelayakan.

ABSTRACT

The purpose of the study: 1) To determine eligibility levels for rice farming of tenant farmers in Sub District Pati District Pati. 2) To determine the effect of land rent, seed, fertilizer, labor and pesticides on the income of rice farmers of tenant farmers in Sub District Pati District Pati. The study was a descriptive analysis of research, research methods to analyze what the problem according to a new, on going (ex post facto), and conducted in November 2011 to February 2012. Sampling was done by stratified random sampling based on the number of farmers to obtain the number of respondents as many as 30 people. Testing in accordance with the purpose of research, namely to determine the feasibility of the tenant farmers of rice farming in Sub District District Pati, used RCR analysis, $BEP_{(Q)}$, $BEP_{(Rp)}$, $BEP_{(PK)}$ and ROI. To find out whether the factors that affect the production of rice farming for tenant farmers in Sub District Pati District Pati used multiple linear regression analysis. The results are as follows: 1) Analysis of rice farming income for tenant farmers in Sub District Pati District Pati with RCR value of 1.96 (> 1) and the $BEP_{(Q)}$ of 3676.55Kg (7187 Kg=real production), the $BEP_{(Rp)}$ is Rp.1278.53 (sale price of real = Rp. 2500.00) and the $BEP_{(PK)}$ of Rp. 5,614,604.77 (revenue = Rp. 17,967,936.51) and an ROI of 95.94% ($>$ real bank interest = 8% / 4 months). 2). Results of multiple linear regression analysis is $Y = -197148,489 + 1,133X_1 + 1,820X_2 + 5,040X_3 - 0,026X_4 + 0,934 X_5$. Simultaneously, production factors (land rent, seed, fertilizer, labor and pesticides) have a very significant effect on the income of tenant farmers in Sub District Pati District Pati. 3). Partially, only the factor of production cost of fertilizer that has a very significant effect on the income of tenant farmers in Sub District Pati District Pati. Conclusion of the study: rice farming for tenant farmers in Sub District Pati District Pati is suitable for cultivation.

4months), 2). Multiple linear regression analysis of rice farming of tenant farmers in Sub District Pati District Pati obtained regression equation: $Y = -197148,489 + 1,133X_1 + 1,820X_2 + 5,040X_3 - 0,026X_4 + 0,934X_5$. Simultaneous factors-factors of production (land rent, seed, fertilizer, labor and pesticides) are very significant effect on farm income for rice farmers tenants in Sub District Pati Rice. Partially, only the production of factors that influence the cost of fertilizer is very significant impact on farm income for rice farmers tenants in Sub District Pati District Pati.

Conclusions of the study : rice farming of tenant farmers in Sub District Pati District Pati regency worth the effort.

Keywords: tenant farmers, feasibility analysis

PENDAHULUAN

Dalam usaha mempertahankan dan meningkatkan produksi padi diperlukan adanya sarana produksi yang memadai seperti tanah, pupuk, dan tenaga kerja. Keterbatasan persediaan tanah sebagai faktor produksi dalam pertanian menyebabkan kepemilikan lahan pertanian oleh petani semakin sempit sehingga dapat mempengaruhi pendapatan petani.

Usahatani di Kecamatan Pati Kabupaten Pati dapat dilakukan dengan optimal tetapi karena keterbatasan luas lahan pertanian, disebabkan oleh alih fungsi lahan pertanian menjadi non pertanian seperti perumahan atau pabrik. Sebagian besar petani adalah petani penyewa, hal ini disebabkan oleh keengganan pemilik lahan untuk mengerjakan lahan pertaniannya, di samping karena faktor lokasi pekerjaan yang berada di luar daerah, juga disebabkan pemilik lahan tidak bertempat tinggal di Kecamatan Pati, pemilik lahan pada umumnya bekerja di bidang non pertanian sehingga pemilik cenderung menyewakan lahannya.

Permasalahan ini menarik untuk dikaji dan mendorong peneliti untuk mengetahui lebih lanjut pengaruh faktor produksi tersebut terhadap pendapatan petani. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kelayakan

usahatani padi bagi petani penyewa di Kecamatan Pati Kabupaten Pati dan untuk mengetahui pengaruh sewa lahan, benih, pupuk, tenaga kerja dan pestisida terhadap pendapatan petani padi bagi petani penyewa di Kecamatan Pati Kabupaten Pati.

Manfaat dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi kebijakan pemerintah sehingga bermanfaat bagi pembangunan pertanian khususnya dalam hal penggunaan faktor produksi di Kecamatan Pati Kabupaten Pati dan bermanfaat sebagai bahan pertimbangan dalam menggunakan faktor produksi yang seefisien mungkin. Hipotesis yang diajukan adalah bahwa diduga usahatani padi bagi petani penyewa di Kecamatan Pati Kabupaten Pati layak diusahakan dan diduga faktor produksi sewa lahan, benih, pupuk, tenaga kerja dan pestisida berpengaruh secara simultan terhadap pendapatan petani padi di Kecamatan Pati Kabupaten Pati.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Kecamatan Pati Kabupaten Pati. Pemilihan lokasi penelitian tersebut didasarkan pada pertimbangan bahwa lokasi tersebut merupakan daerah yang sebagian besar

adalah petani penyewa yang menanam komoditas padi dan dilaksanakan pada bulan November 2011 - Februari 2012. Penelitian dilaksanakan dalam satu musim tanam di MT 1, (bulan November 2011 – Februari 2012) dengan menggunakan metode deskriptif analisis atau disebut juga dengan penelitian survei, yaitu penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data sampel, yang bertujuan untuk membuat gambaran mengenai situasi atau kejadian yang menggunakan kuesioner sebagai instrumen utama untuk mengumpulkan data sehingga dapat ditemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi dan hubungan-hubungan antara variabel kemudian menganalisisnya menginterpretasi hasil analisis tersebut.

Petani penyewa yang mengusahakan komoditas padi di Kecamatan Pati Kabupaten Pati sebanyak 120 orang. Karena jumlah populasi lebih dari 100 orang, maka sesuai teknik pengambilan sampel di atas, ditentukan jumlah sampel sebesar 25% atau sebanyak 30 orang petani. Mengingat adanya perbedaan luas lahan pada anggota populasi maka pengambilan sampel dilakukan dengan teknik sampling acak bertingkat (*stratified random sampling*) berdasarkan luas pengolahan lahan usahatani.

Penetapan jumlah sampel dari masing-masing strata sesuai dengan luas garapan untuk petani penyewa penanam padi di Kecamatan Pati Kabupaten Pati dengan membagi populasi menjadi tiga strata, yaitu :

Strata I petani dengan luas lahan :
 $< 0,50 \text{ ha} = 58 \text{ petani}$
 Strata II petani dengan luas lahan :
 $0,50-0,75 \text{ ha} = 47 \text{ petani}$
 Strata III petani dengan luas lahan :
 $> 0,75 \text{ ha} = 15 \text{ petani}$
 $\text{Jumlah} = 120 \text{ petani}$

Jumlah sampel petani dari masing-masing strata sebagai berikut :

Stratum I $< 0,50 \text{ ha}$; $n_1 =$

$$\frac{58}{120} \times 30 = 14,5 \sim 14 \text{ orang}$$

Stratum II $0,50 - 0,75 \text{ ha}$; $n_2 =$

$$\frac{47}{120} \times 30 = 11,75 \sim 12 \text{ orang}$$

Stratum III $> 0,75 \text{ ha}$; $n_3 =$

$$\frac{15}{120} \times 30 = 3,75 \sim 4 \text{ orang}$$

Total = 30 Orang

Analisis Data

1. Analisis usahatani

Untuk menganalisis besarnya keuntungan/pendapatan bersih padi bagi petani penyewa di Kecamatan Pati Kabupaten Pati, maka terlebih dahulu dilakukan perhitungan seluruh biaya yang digunakan dalam berusahatani dan penerimaan yang diperoleh dari hasil penjualan padi dalam satu kali masa panen.

2. Analisis kelayakan usahatani

a. Analisis RCR (*Revenue Cost Ratio*)

Fungsi RCR adalah untuk mengetahui perbandingan pendapatan kotor (penerimaan) dengan total biaya produksi, yang dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{RCR} = \frac{\text{Pendapatan kotor}}{\text{Total Biaya t. Produksi}}$$

Penarikan kesimpulan berdasarkan kriteria sebagai berikut :

- 1) Bila nilai RCR > 1 , maka usahatani padi bagi petani penyewa secara ekonomis layak untuk diusahakan.
- 2) Bila nilai RCR < 1 , maka usahatani padi bagi petani penyewa secara ekonomis tidak layak untuk

dijalankan.

b. Analisis BEP (*Break Event Point*)

Analisis BEP usahatani adalah cara menganalisis dalam penentuan harga jual produk supaya tidak mengalami kerugian. Dalam analisis BEP ini dibedakan atas 3 macam, yaitu BEP_(Rp) harga, BEP_(Q) produk, dan BEP_(PK) pendapatan kotor. Secara matematis ketiga macam BEP tersebut dirumuskan sebagai berikut :

$$BEP_{(Q)} = \frac{\text{Total Biaya Produksi}}{\text{Harga Jual}}$$

$$BEP_{(Rp)} = \frac{\text{Total Biaya Produksi}}{\text{Jumlah Produk} \times \text{Biaya Tetap}}$$

$$BEP_{(PK)} = 1 - \left(\frac{\text{biaya variabel}}{\text{pendapatan kotor}} \right)$$

Penarikan kesimpulan berdasarkan kriteria sebagai berikut :

- 1) Bila nilai BEP_(Q) > Total produksi riil, maka usahatani padi bagi petani penyewa secara ekonomis layak untuk dilaksanakan.
- 2) Bila nilai BEP_(Rp) > harga per satuan kg di pasar, maka usahatani padi bagi petani penyewa secara ekonomis layak untuk dijalankan.
- 3) Bila nilai BEP_(PK) > penerimaan, maka usahatani padi bagi petani penyewa secara ekonomis layak untuk dijalankan.

c. Analisis ROI (*Return of investment*)

Analisis ROI dipergunakan untuk mengukur efisiensi penggunaan modal. Secara matematis ROI dirumuskan sebagai berikut :

$$ROI = \frac{\text{Pendapatan bersih}}{\text{Total Biaya Produksi}} \times 100\%$$

Penarikan kesimpulan berdasarkan kriteria sebagai berikut :

- 1) Jika ROI > tingkat suku bunga bank yang berlaku, maka usaha ini layak untuk dilaksanakan.
 - 2) Jika ROI ≤ tingkat suku bunga bank yang berlaku, maka usaha ini tidak layak untuk dilaksanakan.
3. Analisis regresi linier berganda

Model regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5$$

Keterangan :

Y = pendapatan (Rp)

a = konstanta

bi = koefisien regresi faktor produksi X_i (untuk i = 1 - 5)

X₁ = sewa lahan (Rp)

X₂ = benih (Rp)

X₃ = pupuk (Rp)

X₄ = tenaga kerja (Rp)

X₅ = pestisida (Rp)

Untuk menganalisis model tersebut, maka dilakukan pengujian dengan menggunakan beberapa uji sebagai berikut :

- a. Uji simultan (Uji F)
- b. Uji parsial (Uji t)
- c. Analisis koefisien korelasi (R)
- d. Analisis Koefisien Determinasi (R²)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Kelayakan Usahatani

Untuk mengetahui rata-rata tingkat pendapatan tiap hektar usahatani padi bagi petani penyewa di Kecamatan Pati Kabupaten Pati, maka perlu diketahui rata-rata total biaya produksi dan rata-rata penerimaan (pendapatan kotor) petani padi tiap hektarnya. Biaya produksi adalah seluruh biaya pengeluaran yang dinyatakan dengan uang yang dikeluarkan untuk menghasilkan produk yang berupa hasil pertanian selama satu kali musim tanam. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa biaya produksi usahatani padi bagi petani penyewa di Kecamatan Pati Kabupaten Pati terdiri

dari biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap meliputi biaya sewa lahan dan biaya P3A, sedangkan biaya variabel meliputi biaya benih, biaya pupuk, biaya tenaga kerja dan biaya pestisida. Penerimaan (pendapatan kotor) merupakan hasil perkalian antara total produksi dengan harga jual tiap satuan berat (kg). Pendapatan bersih merupakan selisih antara penerimaan dengan total biaya produksi.

Rata-rata biaya produksi tiap hektar usahatani padi bagi petani penyewa di Kecamatan Pati Kabupaten Pati sebesar Rp. 9.191.373,49. Tingginya biaya produksi tersebut terutama disebabkan oleh biaya untuk perawatan tanaman padi yang memerlukan tenaga dan perhatian lebih di musim yang tidak menentu seperti sekarang ini, selain itu tenaga kerja pada usahatani padi bagi petani penyewa di Kecamatan Pati

berasal dari luar daerah/desa dengan upah yang relatif lebih besar dari daerah setempat sehingga biaya tenaga kerja juga cukup besar. Di samping itu, biaya pupuk dan pestisida juga cenderung mengalami kenaikan harga di pasaran. Walaupun biaya yang dibutuhkan dalam usahatani padi bagi petani penyewa cukup besar, namun pendapatan yang diperoleh usahatani padi bagi petani penyewa juga cukup besar. Hal ini dapat dicermati tiap hektar areal tanam padi, dalam satu musim tanam, rata-rata memperoleh penerimaan (pendapatan kotor) sebesar Rp. 17.967.936,51 dan rata-rata pendapatan bersih Rp. 8.776.563,02. Tingginya penerimaan dan pendapatan bersih tiap hektar usahatani padi disebabkan komoditas padi di Kecamatan Pati mempunyai rata-rata produksi yang cukup tinggi, yaitu 7.187 kg/ha.

Tabel 1. Rata-rata Biaya Produksi, Penerimaan dan pendapatan Bersih Tiap Hektar Usahatani Padi Bagi Petani Penyewa Per Musim Tanam di Kecamatan Pati Kabupaten Pati

No	Uraian	Jumlah
1.	Biaya Produksi (Rp)	
	a. Biaya tetap	
	1) Sewa lahan (Rp/ha)	3.159.404,76
	2) P3A (Rp/ha)	823.285,71
	Total biaya tetap (Rp/ha)	3.982.690,48
	b. Biaya variabel	
	1) Biaya benih (Rp/ha)	354.806,35
	2) Biaya pupuk (Rp/ha)	950.186,19
	3) Biaya tenaga kerja (Rp/ha)	3.433.809,52
	4) Biaya pestisida (Rp/ha)	469.880,95
	Total biaya variabel	5.208.683,02
	Total biaya produksi (a + b) (Rp/ha)	9.191.373,49
2	Penerimaan (Rp)	
	a. Hasil produksi (Kg/ha)	7.187,00
	b. Harga jual (Rp/Kg)	2.500,00
	Total penerimaan (Rp/ha)	17.967.936,51
3	Pendapatan bersih (Rp/ha)	8.776.563,02

Sumber: Data primer diolah tahun 2011

Tabel. 2. Hasil Analisis RCR, BEP dan ROI Tiap Hektar Usahatani Padi Bagi Petani Penyewa Per Musim Tanam di Kecamatan Pati Kabupaten Pati

No	Uraian Biaya	Nilai
1.	Total biaya produksi (Rp/ha)	9.191.373,49
2.	Pendapatan bersih (Rp/ha)	8.776.563,02
3.	RCR (satuan)	1,96
4.	BEP _(Q) (kg/ha)	3.676,55
	Hasil produksi riil (kg/ha)	7.187,00
5.	BEP _(Rp) (Rp/kg)	1.278,53
	Harga jual produk tiap kg riil (Rp/kg)	2.500,00
6.	BEP _(PK) (Rp/ha)	5.614.604,77
	Pendapatan kotor riil (Rp/ha)	17.967.936,51
7.	ROI (%)	95,94

Sumber Data: Data primer diolah tahun 2011

1. Analisis RCR

Hasil analisis RCR usahatani padi bagi petani penyewa di Desa Sarirejo Kecamatan Pati Kabupaten Pati adalah sebesar 1,96 artinya setiap modal sebesar Rp 1,- yang diinvestasikan akan menghasilkan output (penerimaan) sebesar Rp 1,96. Hal ini juga berarti bahwa dari total biaya produksi yang dikeluarkan sebesar Rp. 9.191.373,49 akan diperoleh penerimaan sebesar 196% atau 1,96 kali lipat dari total biaya produksi, dengan kata lain diperoleh penerimaan (Rp. 17.967.936,51). Sesuai kriteria penarikan kesimpulan, karena nilai $RCR > 1$, maka usahatani padi bagi petani penyewa di Kecamatan Pati Kabupaten Pati layak untuk diusahakan. Dalam konteks teori produksi kaitannya dengan pertanian, faktor utama dalam pengelolaan sumber daya produksi adalah faktor alam (tanah), modal, dan tenaga kerja, selain itu juga faktor manajemen. Modal yang dimaksud adalah termasuk biaya sewa lahan, P3A, pembelian benih, pupuk, pestisida, dan upah tenaga kerja, apabila

penggunaannya diorganisasikan serta dikoordinasikan secara efektif dan efisien, maka akan memberikan kontribusi pendapatan yang maksimal pada petani padi bagi petani penyewa.

2. Analisis BEP

Analisis BEP yang digunakan dalam penelitian ini dibedakan atas 3 macam, yaitu BEP_(PK) pendapatan kotor, BEP_(Q) produk, dan BEP_(Rp) harga. BEP_(PK) pendapatan kotor, untuk menghitung pendapatan kotor minimal yang harus dicapai agar usahatani tidak merugi dan BEP_(Q) produk, untuk menghitung hasil produksi minimum yang harus diperoleh agar usahatani impas serta BEP_(Rp) harga berfungsi untuk menentukan seberapa besar harga produk tiap satuan harga agar usahatani impas dijalankan.

a. Analisis BEP_(Q)

Berdasarkan Tabel 6, diperoleh data nilai BEP_(Q) pada usahatani padi bagi petani penyewa sebesar 3.676,55 kg/ha, artinya titik balik modal dapat tercapai bila produksi minimal 3.676,55 kg/ha. Dari

hasil penelitian diperoleh kenyataan bahwa produksi padi mencapai 7.187 kg/ha, adalah lebih besar dari nilai $BEP_{(Q)}$. Dengan membandingkan nilai $BEP_{(Q)}$ dan hasil produksi riil tiap hektar usahatani padi bagi penyewa padi, maka produksi usahatani tersebut layak.

b. Analisis $BEP_{(Rp)}$

Data $BEP_{(Rp)}$ petani padi sebesar Rp. 1.278,53 artinya titik balik modal tercapai bila harga pasar 1.278,53. Realitanya rata-rata harga padi di pasar adalah Rp. 2.500,00,-/kg adalah lebih tinggi dibanding $BEP_{(Rp)}$. Dengan membandingkan nilai $BEP_{(Rp)}$ dan hasil produksi riil tiap hektar usahatani padi bagi penyewa padi, maka harga per satuan usahatani tersebut layak untuk diusahakan.

c. Analisis $BEP_{(PK)}$

Nilai $BEP_{(PK)}$ sebesar Rp. 5.614.604,77. Artinya titik balik modal tercapai apabila pendapatan kotor dari usahatani padi bagi petani penyewa di Kecamatan Pati minimal sebesar Rp. 5.614.604,77. Secara riil tiap hektar usahatani memperoleh penerimaan atau pendapatan kotor sebesar Rp. Rp. 17.967.936,51 adalah lebih tinggi dibandingkan nilai $BEP_{(PK)}$. Dengan membandingkan nilai $BEP_{(PK)}$ dan pendapatan kotor, maka diperoleh penerimaan usahatani padi bagi petani penyewa di Kecamatan Pati Kabupaten Pati layak untuk diusahakan.

Dari penjabaran ketiga jenis analisis BEP , dapat disimpulkan bahwa usahatani padi bagi petani penyewa di Kecamatan Pati Kabupaten Pati layak untuk diusahakan. Hal tersebut karena didukung dengan penggunaan benih

varietas unggul, pemupukan berimbang dan pengendalian hama secara terpadu serta adanya sistem perawatan dan pemeliharaan tanaman sesuai teknik budidaya yang tepat, sehingga dapat menghasilkan produksi yang optimal dengan didukung kondisi pasar yang menunjukkan kecenderungan peningkatan harga komoditas padi.

3. ROI

ROI digunakan untuk mengetahui tingkat efisiensi penggunaan modal yang telah dikeluarkan terhadap pendapatan (keuntungan) serta kelayakan usahatani padi bagi petani penyewa di Kecamatan Pati Kabupaten Pati. Besar kecilnya ROI ditentukan oleh pendapatan yang dicapai dan perputaran modal.

Hasil analisis usahatani padi bagi petani penyewa Kecamatan Pati Kabupaten Pati diperoleh nilai ROI sebesar 95,94%. Masa panen tanaman padi adalah selama 4 bulan, maka nilai ROI tersebut dapat disetarakan dengan bunga bank sebesar 95,94% per empat bulan. Nilai ROI tersebut jauh lebih besar daripada tingkat suku bunga bank (BRI) yang hanya sebesar 8% per empat bulan (24% per tahun) ketika penelitian ini dilakukan. Karena nilai $ROI >$ bunga bank, maka usahatani padi bagi petani penyewa di Kecamatan Pati Kabupaten Pati layak diusahakan.

Nilai ROI yang cukup besar tersebut karena didukung oleh produksi padi di Kecamatan Pati juga cukup besar, yaitu 7.187,00 kg/ha, walaupun harga per kg komoditas padi di pasaran mengalami penurunan harga dari masa tanam sebelumnya, yaitu Rp. 2.500,00/kg.

Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan

Tabel 3. Hasil Analisis Regresi Linier Berganda Usahatani Padi Bagi Petani Penyewa di Kecamatan Pati Kabupaten Pati

Uraian	Koefisien
Konstanta regresi	-197148,489 ^{ns}
X ₁ (biaya sewa lahan)	1,133 ^{ns}
X ₂ (biaya benih)	1,820 ^{ns}
X ₃ (biaya pupuk)	5,040 ^{**}
X ₄ (biaya tenaga kerja)	-0,026 ^{ns}
X ₅ (biaya pestisida)	0,934 ^{ns}
R	0,998
R ²	0,996
R ² disesuaikan	0,995
F Hitung	1229,151
F Sig	0,000

Sumber Data : Data primer diolah tahun 2011.

Dari data Tabel 3, maka dapat disusun suatu persamaan regresi sebagai berikut :

$$Y = -197148,489 + 1,133 X_1 + 1,820 X_2 + 5,040 X_3 - 0,026 X_4 + 0,934 X_5$$

1. Uji Parsial (ujit)

Pengaruh secara parsial faktor-faktor produksi setiap variabel biaya sewa lahan (X₁), biaya benih (X₂), biaya pupuk (X₃), biaya tenaga kerja (X₄) dan biaya pestisida (X₅) terhadap pendapatan (Y) pada usahatani padi bagi petani penyewa di Desa Sarirejo Kecamatan Pati dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a. Sesuai persamaan regresi di atas, diperoleh nilai a (konstanta) sebesar -197148,489 satuan. Dapat dijelaskan bahwa ketika petani padi penyewa di Kecamatan Pati Kabupaten Pati tidak melakukan aktivitas bercocok tanam padi serta tidak menyewakan lahan yang telah disewanya kepada orang lain, maka dia akan mengalami kerugian sebesar Rp. 197.148,489 atas biaya-biaya yang telah dikeluarkannya.

- b. Nilai koefisien regresi variabel biaya sewa lahan (X₁) adalah b₁= 1,133, artinya setiap penambahan biaya sewa lahan sebesar satu-satuan biaya (Rp) maka variabel pendapatan (Y) akan naik sebesar 1,133 satuan (Rp), dengan kata lain, setiap penambahan biaya sewa lahan sebesar Rp.1000,- maka pendapatan akan naik sebesar Rp. 1.133,- apabila biaya satuan benih, pupuk, tenaga kerja dan pestisida tetap. Nilai sig. (probabilitas) dari variabel biaya sewa lahan sebesar 0,135 (P > 0,05) adalah tidak signifikan terhadap pendapatan usahatani padi bagi petani penyewa di Kecamatan Pati Kabupaten Pati. Secara statistik, penambahan biaya sewa lahan dapat meningkatkan pendapatan, namun biaya sewa lahan kurang berkontribusi positif terhadap peningkatan pendapatan jika tidak diimbangi dengan peningkatan biaya produksi lainnya. Hal tersebut sesuai dengan Menurut Soekartawi *et al*, (1986), biaya tetap adalah

pengeluaran yang selalu sama (tetap) dan tidak tergantung pada besarnya produksi, meliputi biaya sewa lahan, biaya pajak lahan tanah, penyusutan peralatan dan lain-lain. Karena biaya sewa lahan tidak tergantung pada besarnya produksi, maka peningkatan biaya sewa lahan tidak akan pernah dapat meningkatkan produksi dan justru dapat menambah biaya produksi serta menurunkan pendapatan usahatani padi bagi petani penyewa.

- c. Nilai koefisien regresi variabel biaya benih (X_2) adalah $b_2 = 1,820$, artinya setiap penambahan biaya benih sebesar satu satuan biaya (Rp) maka variabel pendapatan (Y) akan naik sebesar 1,820 satuan (Rp), dengan kata lain, setiap penambahan biaya sewa lahan sebesar Rp.1000,- maka pendapatan akan naik sebesar Rp. 1.820,- apabila biaya satuan sewa lahan, pupuk, tenaga kerja dan pestisida tetap. Nilai signifikansi dari variabel biaya benih sebesar 0,234 ($P > 0,05$) adalah tidak signifikan terhadap pendapatan usahatani padi bagi petani penyewa di Kecamatan Pati Kabupaten Pati. Efisiensi penggunaan input pada padi sawah dapat dilakukan, salah satunya melalui pemakaian kuantitas benih yang tepat. Penggunaan benih yang bermutu menjamin keberhasilan usahatani. Secara normal, kebutuhan benih padi tiap hektar adalah 25 - 30 kg bila bibit ditanam sebanyak 3 - 4 batang per lubang tanam, namun jika sebagian bibit yang ditanam dirusak oleh binatang sawah, seperti belalang, yuyu dan lain-lain, maka diperlukan bibit cadangan sebagai pengganti bibit yang telah rusak/mati tersebut, yang dilakukan pada saat penyiulaman. Dengan demikian jumlah benih masih dapat ditingkatkan sebagai antisipasi

jika sebagian bibit ada yang mati karena dirusak binatang sawah, dengan harapan dapat mencapai produksi padi yang optimal.

- d. Nilai koefisien regresi variabel biaya pupuk (X_3) adalah $b_3 = 5,040$ artinya setiap penambahan biaya pupuk sebesar satu-satuan biaya (Rp) maka variabel pendapatan (Y) akan naik sebesar 5,040 satuan (Rp), dengan kata lain, setiap penambahan biaya pupuk sebesar Rp.1000,- maka pendapatan akan naik sebesar Rp. 5.040,- apabila biaya satuan sewa lahan, benih, tenaga kerja dan pestisida tetap. Nilai signifikansi dari variabel biaya pupuk sebesar 0,000 ($P < 0,01$) adalah berpengaruh sangat signifikan terhadap pendapatan usahatani padi bagi petani penyewa di Kecamatan Pati Kabupaten Pati. Keterbatasan modal petani merupakan faktor penyebab penggunaan pupuk belum optimal. Efisiensi pemupukan tidak hanya berperan penting dalam meningkatkan pendapatan petani, tetapi juga terkait dengan keberlanjutan sistem produksi. Agar pemupukan dapat efisien dan produksi optimal, rekomendasi pemupukan harus didasarkan pada kebutuhan hara tanaman, cadangan hara yang ada di dalam tanah, dan target hasil realistis yang ingin dicapai. Perhitungan kebutuhan pupuk sesuai rekomendasi pemupukan N, P, dan K pada padi sawah spesifik lokasi didasarkan pada tingkat produktivitas padi sawah. Pada tingkat produktivitas tinggi (> 6 ton/ha) dibutuhkan urea 300 - 400 kg/ha. Berdasarkan hasil penelitian, produktivitas usahatani padi yang diusahakan oleh penyewa sebesar 7,187 ton/ha (kategori produktivitas tinggi), maka untuk keberlanjutan sistem produksi, kuantitas pupuk urea

masih dapat ditingkatkan, selama dalam batas interval 300 - 400 kg/ha. Pada tanah dengan pH tinggi (> 7), seperti vertisols di Jawa Tengah, Jawa Timur, Bali, NTB, dan NTT diperlukan penambahan pupuk ZA sebanyak 100 kg/ha untuk meningkatkan ketersediaan hara S. Dengan adanya penambahan ZA, maka takaran urea dapat dikurangi sebanyak 50 kg/ha, sehingga penggunaan urea tidak berlebihan, karena efek buruk dari pupuk urea (N) adalah sebagai penyebab utama terjadinya kenaikan nitrat air tanah, kerusakan lapisan ozon, dan pemanasan global yang dapat membahayakan kesehatan manusia.

- e. Nilai koefisien regresi variabel biaya tenaga kerja (X_4) adalah $b_4 = -0,026$, artinya setiap penambahan biaya tenaga kerja sebesar satu-satuan biaya (Rp) maka variabel pendapatan (Y) akan turun sebesar 0,026 satuan (Rp), dengan kata lain, setiap penambahan biaya tenaga kerja sebesar Rp.1000,- maka pendapatan akan turun sebesar Rp. 26,- apabila biaya satuan sewa lahan, benih, pupuk, dan pestisida tetap. Signifikansi dari variabel biaya tenaga kerja sebesar 0,966 ($P > 0,05$) adalah tidak signifikan terhadap pendapatan usahatani padi bagi petani penyewa di Kecamatan Pati Kabupaten Pati. Faktor produksi tenaga kerja, merupakan faktor produksi yang penting dan perlu diperhitungkan dalam proses produksi dalam jumlah yang cukup bukan saja dilihat dari tersedianya tenaga kerja tetapi juga kualitas dan macam tenaga kerja perlu pula diperhatikan. Sebagai faktor produksi yang memegang peranan penting/utama dalam kegiatan pemeliharaan tanaman padi, maka keberadaan tenaga kerja perlu

diperhitungkan dalam proses produksi dengan jumlah yang memadai, bukan saja dilihat dari tersedianya tenaga kerja tetapi juga perlu memperhatikan kualitas dan macam tenaga kerja. Penambahan jumlah tenaga kerja diharapkan dapat mengefisienkan perawatan tanaman padi sehingga produktivitas tanaman padi dapat meningkat. Namun jika ditinjau secara statistik, penambahan biaya tenaga kerja sebesar Rp. 1.000,- justru menurunkan pendapatan sebesar Rp. 26,-, artinya penambahan biaya tenaga kerja tidak signifikan, karena peningkatan biaya tenaga kerja dapat menurunkan pendapatan. Dengan demikian, penambahan jumlah tenaga kerja sebetulnya tidak perlu dilakukan jika petani padi dapat menerapkan prinsip – prinsip manajemen dan secara selektif dalam memilih tenaga kerja yang dipercaya untuk memelihara tanamannya. Jika produktivitas kerjanya rendah, maka tidak perlu dipekerjakan sehingga penggunaan faktor produksi tenaga kerja dapat lebih efektif dan efisien.

- f. Nilai koefisien regresi variabel biaya pestisida (X_5) adalah $b_5 = 0,934$, artinya setiap penambahan biaya pestisida sebesar satu-satuan biaya (Rp) maka variabel pendapatan (Y) akan naik sebesar 0,934 satuan (Rp), dengan kata lain, setiap penambahan biaya pestisida sebesar Rp.1000,- maka pendapatan akan naik sebesar Rp. 934,- apabila biaya satuan sewa lahan, benih, pupuk dan tenaga kerja tetap. Nilai signifikansi variabel biaya pestisida sebesar 0,712 ($P > 0,05$) adalah tidak signifikan terhadap pendapatan usahatani padi bagi petani penyewa di Kecamatan Pati Kabupaten Pati. Secara statistik koefisien biaya pestisida < 1 , sehingga penambahan biaya pestisida tidak

perlu dilakukan, karena dapat menurunkan pendapatan. Salah satu faktor kunci dalam mencapai keberhasilan peningkatan produksi padi dan program peningkatan produksi pertanian lainnya adalah adanya dukungan sarana produksi secara tepat, di antaranya melalui penyediaan pestisida secara bijaksana sesuai dengan prinsip dan kaidah Pengendalian Hama Terpadu (PHT). Pada dasarnya pengendalian hama dan penyakit tidak meningkatkan produksi, akan tetapi dapat menjaga turunnya produksi sebagai akibat adanya serangan hama dan penyakit. Idealnya teknologi pertanian maju tidak memakai pestisida. Tetapi sampai saat ini belum ada teknologi yang demikian, ternyata keberadaan pestisida masih diperlukan, bahkan penggunaannya semakin meningkat. Pengalaman di Indonesia dalam menggunakan pestisida untuk program intensifikasi, ternyata pestisida dapat membantu mengatasi masalah hama padi. Pestisida dengan cepat menurunkan populasi hama, hingga meluasnya serangan dapat dicegah, dan kehilangan hasil karena hama dapat ditekan. Penerapan sistem pengendalian hama dan penyakit secara kultur teknis, akan dapat meminimalkan penggunaan pestisida secara kimiawi. Hasil penelitian mengindikasikan bahwa para petani penyewa kurang menerapkan sistem pengendalian hama dan penyakit secara kultur teknis dan kurang memperhatikan pengendalian OPT (Organisme Pengganggu Tanaman) yang sesuai dengan dosis dan sasaran, sehingga kuantitas pestisida yang diberikan belum mampu mengatasi hama dan penyakit tanaman padi secara tuntas,

dengan demikian kuantitas pestisida masih dapat ditingkatkan, agar dapat mengendalikan hama dan penyakit tanaman padi, agar tanaman padi dapat tumbuh secara normal dan dapat mencapai hasil produksi yang optimal. Hal-hal teknis yang perlu diperhatikan dalam penggunaan pestisida adalah ketepatan penentuan dosis. Dosis yang terlalu rendah menyebabkan hama sasaran tidak mati. Dosis yang terlalu tinggi (berlebihan) akan menyebabkan pemborosan pestisida, di samping itu juga mempercepat timbulnya resistensi dan dapat merusak kesehatan lingkungan di sekitarnya.

2. Uji Simultan (uji F)

Analisis regresi linier berganda menghasilkan nilai F hitung sebesar 1229,151. Nilai tersebut jauh lebih besar dari F tabel yang hanya sebesar 2,62 (untuk $df_1 = 5$ dan $df_2 = 24$). Di samping itu nilai probabilitas sebesar 0,000 adalah lebih kecil dari 0,01 ($P < 0,01$) sehingga H_a di tolak dan H_0 diterima, artinya faktor - faktor biaya produksi (sewa lahan, benih, pupuk, tenaga kerja dan pestisida) secara simultan berpengaruh sangat signifikan terhadap pendapatan usahatani padi bagi petani penyewa di Kecamatan Pati Kabupaten Pati. Pengelolaan faktor-faktor produksi seperti jenis lahan, benih, pupuk, pestisida, tenaga kerja dan lain-lain dalam berusahatani padi bagi petani penyewa secara sistematis dan terarah merupakan penentu bagi pencapaian hasil produksi yang optimal. Selama ini petani padi di Kecamatan Pati Kabupaten Pati sudah menerapkan penggunaan benih varitas unggul, perawatan dan pemeliharaan tanaman sesuai teknik budidaya yang tepat serta adanya penanggulangan hama dan penyakit tanaman, sehingga dapat meningkatkan produksi dan menekan biaya produksi seminimal

mungkin, dengan demikian pendapatan petani diharapkan akan meningkat.

3. Analisis koefisien korelasi

Nilai koefisien korelasi = 0,998. Koefisien ini berada pada interval 0,90 - 1,00. Hal ini menunjukkan keeratan tingkat hubungan antara variabel independen X (biaya pupuk dan biaya tenaga kerja) secara simultan, dengan variabel dependen Y (Pendapatan bersih) berkorelasi sangat tinggi dan positif, sebesar 99,8%. Sehingga jika nilai X (biaya sewa lahan, benih, pupuk, tenaga kerja dan pestisida) meningkat, nilai Y (Pendapatan bersih) juga meningkat, atau sebaliknya.

4. Analisis koefisien determinasi

Koefisien determinasi yang disesuaikan (*ajusted R square*) sebesar 0,995. Nilai ini berada pada interval 0,90 - 1,0 artinya kontribusi variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) yang sebenarnya adalah sangat kuat yaitu sebesar 99,5%, artinya pendapatan petani padi penyewa di Kecamatan Pati Kabupaten Pati merupakan kontribusi dari faktor-faktor produksi yang terdiri dari biaya sewa lahan, benih, pupuk, tenaga kerja dan pestisida, sedangkan sisanya sebesar 0,5% merupakan kontribusi dari faktor lain yang tidak dimasukkan ke dalam variabel penelitian.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Usahatani padi bagi penyewa di Desa Sarirejo Kecamatan Pati Kabupaten Pati adalah layak untuk diusahakan karena nilai RCR sebesar 1,96 (> 1) serta nilai $BEP_{(Q)}$ sebesar 3.676,55 kg (produksi riil = 7.187 kg), nilai $BEP_{(Rp)}$ sebesar Rp. 1.278,53 (harga jual riil = Rp. 2.500,00) dan nilai $BEP_{(PK)}$ sebesar Rp. 5.614.604,77 (Penerimaan = Rp.

17.967.936,51) dan ROI sebesar 95,94 % ($>$ bunga bank riil = 8%/4 bulan).

2. Secara parsial, hanya faktor produksi biaya pupuk yang berpengaruh sangat signifikan terhadap pendapatan usahatani padi bagi penyewa di Kecamatan Pati Kabupaten Pati.
3. Secara simultan, faktor-faktor produksi (biaya sewa lahan, benih, pupuk, tenaga kerja dan pestisida) berpengaruh sangat signifikan terhadap pendapatan usahatani padi bagi penyewa di Kecamatan Pati Kabupaten Pati.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Dalam Peraturan Menteri Pertanian Nomor 40 tahun 2007 disebutkan bahwa pada tingkat produktivitas tinggi (> 6 ton/ha) dibutuhkan urea 300 - 400 kg/ha. Mengingat produktivitas padi di Desa Sarirejo yang cukup tinggi yaitu sebesar 7,187 ton/ha, sedangkan penggunaan urea masih pada interval 250 - 300 kg/ha, sehingga pemakaian urea masih bisa ditingkatkan, namun efek buruk pupuk urea (dan pupuk N lainnya) merupakan penyebab utama terjadinya kerusakan lapisan ozon dan pemanasan global serta membahayakan bagi kesehatan manusia, Dengan demikian disarankan agar dilakukan penambahan pupuk organik, sebagai substitusi tambahan pupuk urea, karena bahan/pupuk organik sangat bermanfaat bagi peningkatan produksi pertanian baik kualitas maupun kuantitas, mengurangi pencemaran lingkungan, dan meningkatkan kualitas lahan secara berkelanjutan.
2. Perlu dilakukan tindakan pencegahan secara preventif dalam pengendalian

hama dan penyakit tanaman padi melalui sistem pengendalian secara kultur teknis sehingga penerapannya diharapkan dapat menekan biaya pengendalian hama dan penyakit secara kimiawi (dengan pestisida).

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 1994. *Pengenalan dan Pengendalian OPT Padi*. Direktorat Bina Perlindungan Tanaman. Jakarta.
- _. 2007. *Rekomendasi Pemupukan N, P, Dan K Pada Padi Sawah Spesifik Lokasi*. Departemen Pertanian. Jakarta.
- AAK. 1990. *Budidaya Tanaman Padi*. Kanisius. Yogyakarta.
- Irwan A. W. 2006. *Budidaya Tanaman Kedelai*. Universitas Padjadjaran. Jatinangor.
- Ahira, A. 2010. *Pertanian Padi*. www.anneahira.com, diakses 05 Juni, 2011.
- Arikunto S. 1998. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Gilarso. 1993. *Pengantar Ilmu Ekonomi Bagian Makro Jilid I*. Kanisius. Yogyakarta.
- Hani Handoko, T. 1994. *Manajemen*. BPF. Yogyakarta.
- Hernanto, F. 1996. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Humaedah, Sundari, Astuti S dan Trisedyowati Y. 2010. *Usaha Tani Padi dengan Pendekatan PTT*. BPP dan Pengembangan SDM Pertanian Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Manullang, M. 1988. *Pengantar Ekonomi Perusahaan*. LIBERTY. Yogyakarta.
- Masyhuri. 2010. *Masalah Tanah Garapan*. www.fapertaugm.ac.id, diakses 3 November 2011.
- Mubyarto. 1989. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. LP3ES. Jakarta.
- Priyatno, D. 2009. *5 Jam Belajar Olah Data dengan SPSS 17*. ANDI. Yogyakarta.
- Setyamidjaja, D. 1986. *Pupuk dan Pemupukan*. CV Simplek. Jakarta.
- Soekartawi, Soeharjo, A, Dillon J.L. 1986. *Ilmu- Ilmu usaha tani dan penelitian untuk pengembangan usaha tani kecil*. UI – Press. Jakarta.
- Soekartawi. 1985. *Analisis Usahatani*. UI. Jakarta.
- _. 1993. *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian, Teori dan Aplikasinya*, Rajawali Press. Jakarta.
- Sukanto, R & Indriyo, G . 1999. *Manajemen Produksi*. BPF. Yogyakarta.
- Sutrisno. 2010. *Bunga Rampai Hasil Penelitian*. Kantor Penelitian dan Pengembangan. Pati.